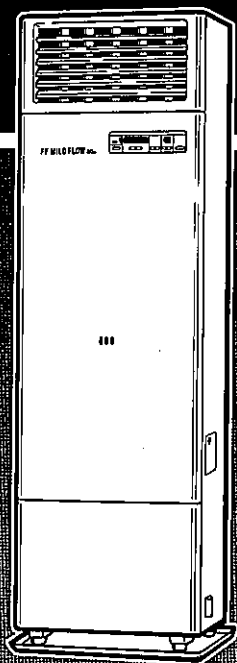


# CORONA

コロナ密閉式石油ストーブ

## 取扱説明書

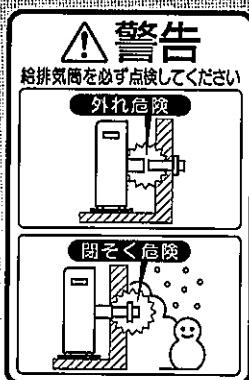
正しく使って上手に節約



このたびは、コロナ石油ストーブをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

なお、お読みになった後もお使いになる方がいつでも見られる所に「保証書」と共に大切に保管してください。



# FFP-1500A

### もくじ

	ページ
1. 特に注意していただきたいこと、安全のために必ずお守りください	1～4
2. 使用する場所	4
3. 各部の名称	5～6
● 外観図	5
● 構造図	6
● 操作部	6
4. 使用前の準備	7～10
● 燃料	7
● 給油	8～9
● 点火前の準備と確認	9～10
5. 使用方法	10～16
● 点火	10～11
● 室温の調節	11
● 風向調節	12
● 消火	13
● タイマーの使用方法	13～16
6. 安全装置	17
7. その他の装置	17
8. 日常の点検・手入れ	18～22
9. 定期点検	23
10. 故障・異常の見分け方と処置方法	23～24
11. 部品交換のしかた	25
12. 保管(長期間使用しない場合)	25
13. 仕様	26～27
14. アフターサービス	28
15. 据付け	28～30



株式会社 **コロナ**

# 1.特に注意していただきたいこと、安全のために必ずお守りください

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



**警告**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



**注意**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



⚠記号は注意を促す内容があることを告げるものです。  
図の中に具体的な注意内容(左図の場合は一般的な注意)が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。  
図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合はガソリン禁止)が描かれています。



Ⓢ記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。  
図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

## ⚠ 警告

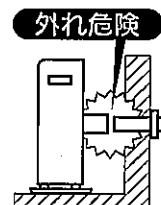
### ●ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。  
火災の原因になります。



### ●外れ危険

給排気筒(管、ホース)が正しく接続されているか  
点検してください。  
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険  
です。



### ●給排気筒トップ閉そく危険

積雪が多いときには、給排気筒トップの周りが雪で  
ふさがれていないことを確認してください。ふさが  
れているときは、除雪してください。  
運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。



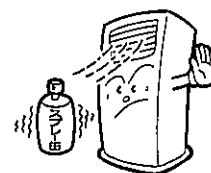
### ●温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがな  
いください。  
衣類、紙などでふさぐと、火災の原因になります。



### ●スプレー缶厳禁

殺虫剤などのスプレー缶を温風のあたるところに放置しないでください。熱でスプレー缶の圧力が上がり、爆発し、危険です。



### ●可燃性ガス使用厳禁

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの（ベンジン、シンナー、ガソリン）、スプレーを使用しないでください。火災や故障の原因になります。



## ⚠ 注意

### ●カーテン、可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。火災が発生するおそれがあります。



### ●給油時消火

給油は、必ず消火してから行ってください。火災のおそれがあります。こぼれた灯油は、よくふき取ってください。



### ●異常時使用禁止

万一異常を感じたときは、使用しないでください。異常燃焼のおそれがあります。すみやかに運転ボタンを「切」にしてください。



### ●温風に直接あたらない

温風に直接長時間あたらないでください。低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。



### ●高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒に手などふれないでください。やけどのおそれがあります。



### ●分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。不完全な修理は、危険です。



### ●指や棒を入れないで

給排気筒トップに指や棒を入れないでください。けがや火災の原因になります。



## ⚠ 注意

### ●改造使用の禁止

改造して使用しないでください。

また、本体内部や給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。

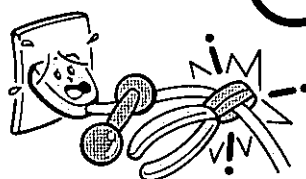
火災や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。



### ●電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。

火災や感電の原因になります。



### ●電源プラグは確実に差し込む

電源プラグは、コンセントに根元まで確実に差し込んでください。また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。

火災の原因になります。



### ●長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

火災や予想しない事故の原因になります。



### ●電源プラグのお手入れを

ときどきは電源プラグを抜き、ほこりおよび金属物を除去してください。

ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。



### ●変質灯油禁止

変質灯油、汚れた油、水の混じっている灯油などを使用しないでください。

異常燃焼や故障のおそれがあります。



### ●灯油の保管

灯油は、火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。ガソリンなどと一緒に保管しないでください。誤って使用すると危険です。



### ●据付け上の注意

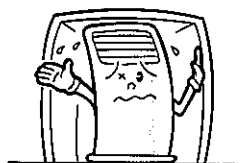
- 据付けは、お買い上げの販売店に依頼してください。
- ストーブおよび給排気筒の据付けについては、火災予防条例、石油燃焼機器の設置基準による規制がありますので、これに従って据付けてください。
- ストーブの固定は、本体固定金具などで、確実に固定してください。



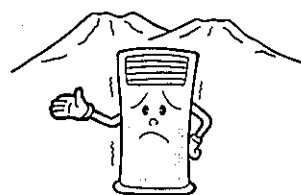
## 2.使用する場所

### 安全に使用するために

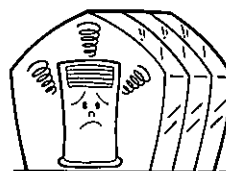
- マントルピースなどには据付けないでください。



- 標高が1500mを超える高地では使用しないでください。  
(空気の濃度が薄いため、燃焼に必要な空気が不足します。)  
標高500m～1500mで使用する場合は調整が必要です。  
(詳しくは、工事説明書(高地で使用的場合)をご覧ください。)

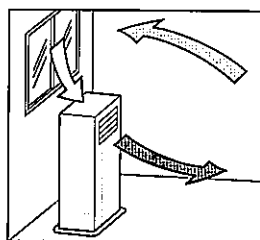


- 温室、飼育室、乾燥室などでは絶対に使用しないでください。



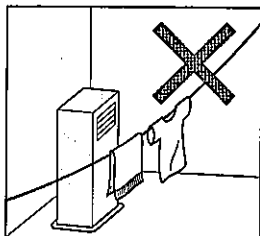
### 効果的に使用するために

窓の下や壁面に  
設置



- 外気に接する窓の下や壁面に置くと、冷気がストーブで暖められ、温風として対流しますので効果的です。

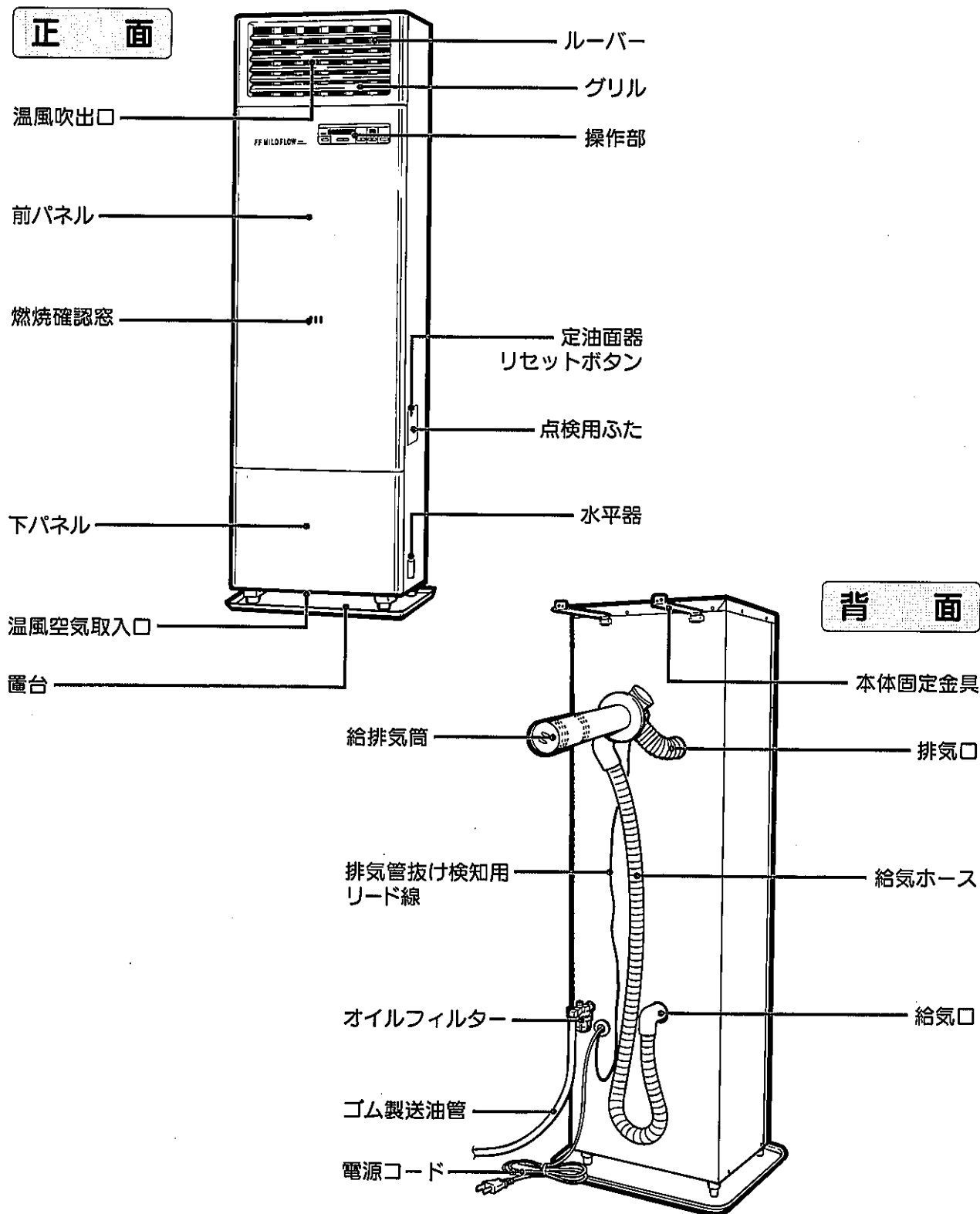
温風の循環を  
妨げないで



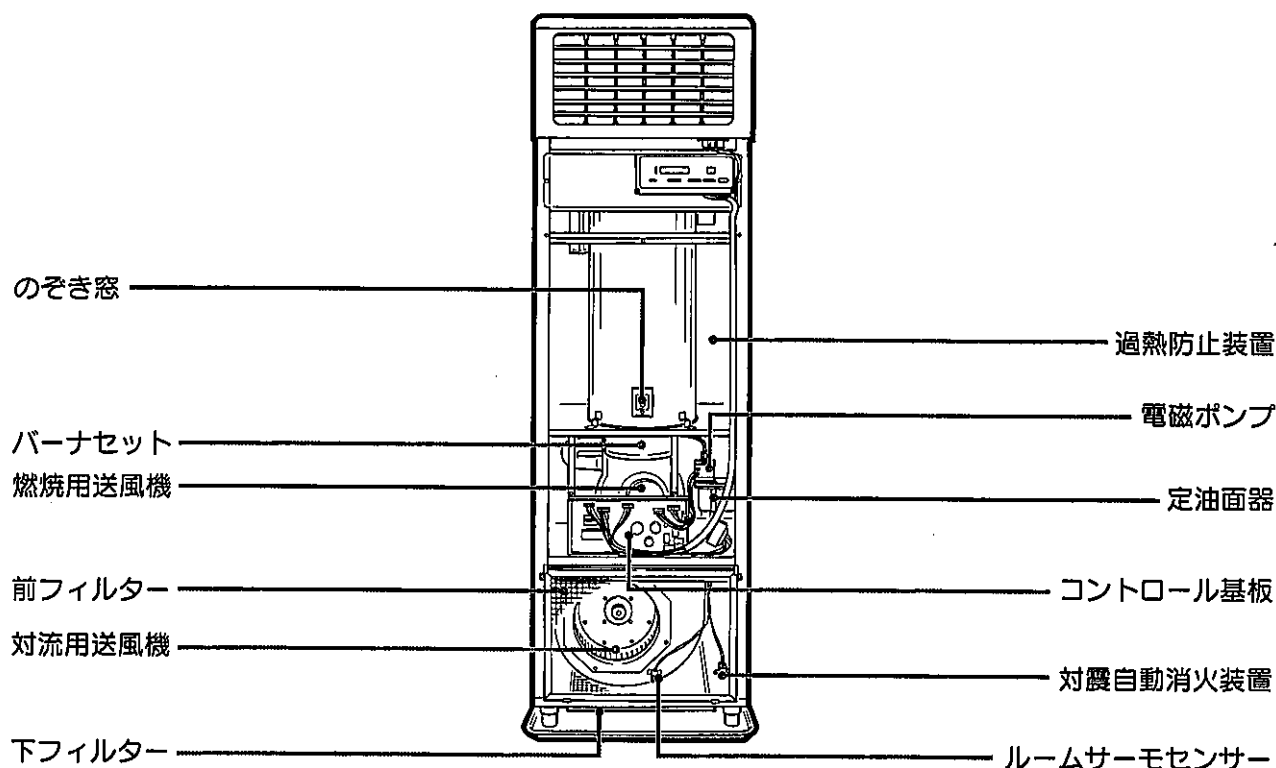
- 温風吹出口の前面に障害物を置かないでください。
- 障害物があると、部屋の温度にむらができるばかりでなく、本体の温度が上昇して危険です。
- 温風吹出口側の空間を広くとれる場所を選んでください。

# 3.各部の名称

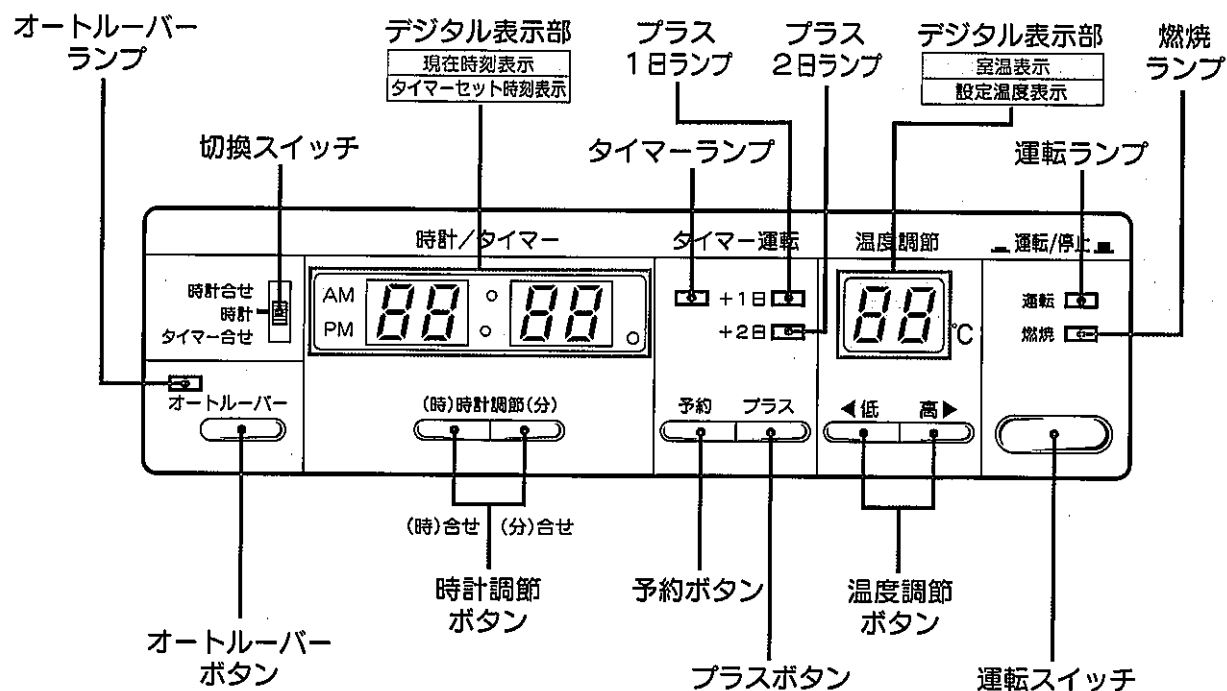
## 外観図



# 構造図



# 操作部



# 4.使用前の準備

## 燃 料

燃料は、灯油（JIS1号灯油）を必ず使用してください。

- **△ 警告** ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。  
火災の原因になります。



- **△ 注意** 変質灯油、汚れた油、水の混じっている灯油などを使用しないでください。  
異常燃焼や故障のおそれがあります。



- **△ 注意** 灯油は火気・雨水・ごみ・高温および直射日光を避けた場所に保管してください。  
ガソリンなどと一緒に保管しないでください。  
誤って使用すると危険です



### 灯油とガソリンの見分けかた

指先に燃料をつけ、息をふきかけます。  
(火の気のない所で行ってください。)



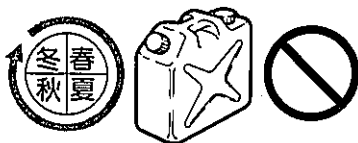
灯油は  
ぬれたまま



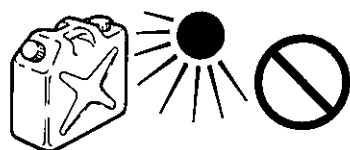
ガソリンは  
すぐ乾く

## 変質灯油・不純灯油とは……

昨シーズンより持ち越しの灯油



長期間日光にあたる所や温度の高い所に保管した灯油



容器のふたが開けてあったり、乳白色のポリ容器で保管した灯油



水・ごみや灯油以外の油がほんのわずかでも混入した灯油



- 極度に変質したものは、黄色味がかったり、すっぱいにおいがします。
- 必ず灯油用のポリタンクをお使いください。
- 灯油はシーズン中に使いきりましょう。

### ■変質灯油や不純灯油を使用すると…

- 油の程度にもよりますが、燃焼不良をおこしたり、ストーブの損傷を早め、故障の原因になります。
- 水やごみが送油経路に流れ込み、燃焼不良や着火不良の原因になります。

### ■万一変質灯油や不純灯油を使用したときは、

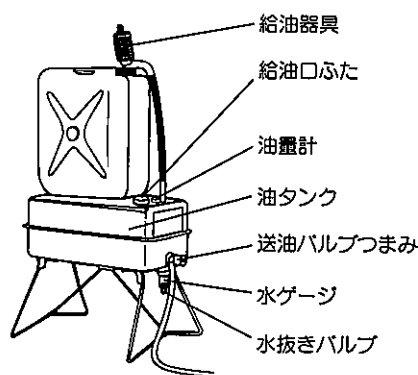
- お買い求めの販売店または、お近くのコロナお客様相談窓口（裏表紙参照）にご連絡ください。

- 変質灯油・不純灯油が原因で修理を依頼されたときは、保証期間中でも保証の対象外となります。
- 変質灯油の処理でお困りの場合は、灯油をお買い求めの販売店にご相談ください。



# 給油

## ■給油の手順と注意



- **△注意** 給油は必ず消火してから行ってください。  
火災のおそれがあります。  
こぼれた灯油はよくふきとってください。
- 送油バルブを閉じて給油口をはずし市販の給油器具で灯油を給油してください。  
油量計の針が「満」をさしたら給油をやめてください。  
給油が終わりましたら、給油口にあるろ網を取り出して水やごみを捨ててください。
- 給油口ふたは、確実に締めてください。

## ■灯油がなくなると

- ご使用中、油タンク内の灯油がなくなると、デジタル表示部に **E2**、**E3** または、**E4** が表示され消火します。

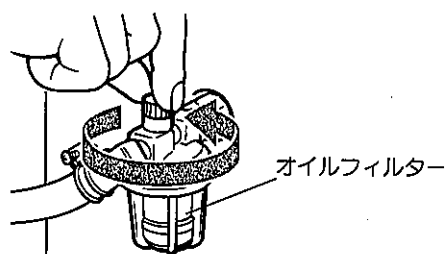
### ご注意

- 油タンクを空にしないように注意してください。
- 灯油がなくなり、**E** 表示が出た場合は、給油後、送油経路の空気抜きが必要となります。
- 空気抜き後の再点火時に振動する場合がありますが、異常ではありません。

## ■送油経路の空気抜き

- 初めて使用するときや油切れで **E** 表示がでた場合は、油タンクに給油した後に、送油バルブを開き、空気抜きを行ってください。

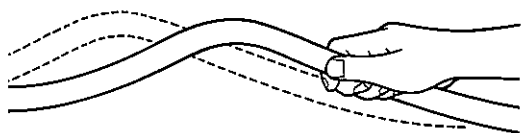
### 1 空気抜き用ねじをゆるめる



- 灯油が床にこぼれないようオイルフィルターの下に布や、容器などを用意してください。

## 給油

### 2 ゴム製送油管をよく振り 空気抜きをする



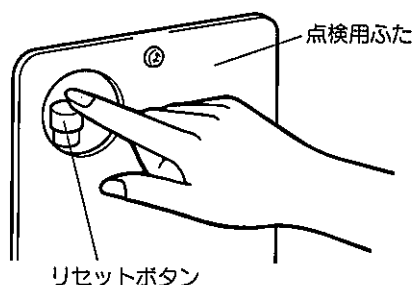
- ゴム製送油管をよく振り、送油経路内の空気抜きを十分に行ってください。

### 3 空気抜き用ねじを締める

- 空気が抜けオイルフィルターの中に灯油が満たされたら空気抜き用ねじを締めてください。

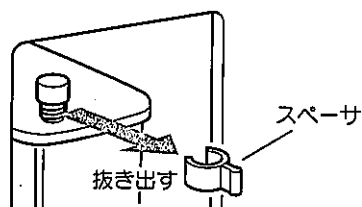
## 点火前の準備と確認

### ■ 定油面器のセット



- 初めて使用するときやシーズン初めには、ストーブ右側面点検用ふたの丸穴の中に指を入れ、定油面器リセットボタン（赤色）を軽く押し下げてください。

- リセットボタンは据付け時や、シーズン初めに操作します。定油面器に強い衝撃を与えたり異常があったとき以外は、特に操作する必要はありません。万一着火しなかったり、着火後2～3分で消火してしまう場合は、リセットボタンを押してください。（安全弁が外れ、灯油がスムーズに流れます。）



- ストーブの据付け時や長時間放置した後は、このリセットボタンの下側にあるスペーサを抜き出してからリセットボタンをいちばん下まで1～2度押しってください。

- 灯油流入口のゴム弁の固着が外れて灯油がスムーズに流れます。長時間押し続けると定油面器より油があふれますので注意してください。

- スペーサは必ずもとどおりに取り付けてください。

### ■ 送油経路の確認

- 油タンクや送油管の接合部などから油漏れがないかどうか確認してください。

## 点火前の準備と確認

### ■電源の接続

- **△注意** 電源プラグは、コンセントに根元まで確実に差し込んでください。
- **△注意** 電源プラグの抜き差しは、必ずプラグを持って行ってください。
- **△注意** ほこりなどの付着がないか、ときどき点検・清掃をしてください。

**ご注意** 電源プラグ・コードの発熱・発火を防ぐために…

- 電源は、必ず適正配線された単相100Vのコンセントを使用してください。
- 電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。

### ■ストーブ周囲の確認

- **△注意** カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。  
火災が発生するおそれがあります。

### ■給排気筒接続部の確認

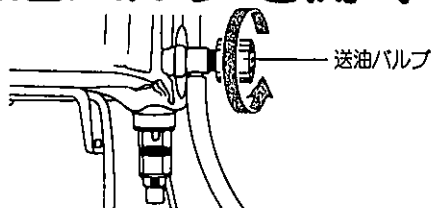
- **△警告** 給排気筒（管・ホース）が正しく接続されているか点検してください。  
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

## ■5.使用方法

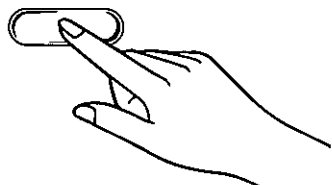
### 点 火

#### 1 送油バルブを開く

- 油タンクの送油バルブを開きます。



#### 2 運転スイッチを押し込む



- 室温がセット温度より低いときは運転ランプが点滅し予熱を行います。
- 約90～120秒後に予熱が完了し、自動点火します。  
このとき運転ランプは点灯に変わります。
- 点火してストーブ内が暖まり、約90秒後に温風が出ます。

- 点火時、放電音と同時に着火音を発生しますが、異常ではありません。
- 室温がセット温度より高いときは運転ランプが点灯し、点火動作は行いません。室温の調節(11ページ)を行ってください。

## 点 火

### ご 注 意

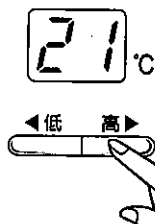
- 初めて使用される場合やオイルフィルターの空気抜きを行った直後の点火では、一度で着火しないことがあります。このようなときは、運転スイッチを押しもどし、再度点火操作をしてください。
- 初めて使用されるときは、防錆油や塗料などが焼けるため、煙やにおいが出ることがあります。窓を開けて部屋の換気をしてください。
- 外気温が低くなると、給排気筒の先端から連続的に白煙が出ることがあります。これは排ガス中に含まれている水分が凝結して水蒸気になるためで、異常燃焼による白煙ではありません。

## 室温の調節

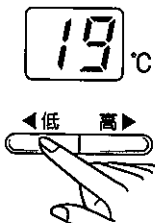
### 温度調節ボタンを押す

- 温度調節ボタンの **◀低** **▶高** を押して希望の温度に合わせてください。

**▶高** を1回押すと現在のセット温度を表示し、さらに1回押すと1℃上昇します。押し続けると連続して切り替わります。



**◀低** を1回押すと現在のセット温度を表示し、さらに1回押すと1℃下がります。押し続けると連続して切り替わります。



- ストーブ内部のルームサーモセンサーにより、セット温度に応じて自動的に火力調節および、セーブ消火を行います。
- 未セットの場合、セット温度は自動的に20℃にセットされています。
- セット温度は、5℃から35℃までの範囲でセットできます。
- 室温がセット温度より約1℃上昇すると自動的に消火（セーブ消火）し、セット温度まで下がると自動的に再点火して室温を調節します。
- セット温度が35℃のとき **▶高** を1回押すと連続弱燃焼（表示Lo）にセットされ、さらに **▶高** を1回押すと連続強燃焼（表示Hi）にセットされます。このときセーブ消火は行いません。

### ご 注 意

- 停電があった場合でも、1分以内の停電であれば再セットする必要はありません。
- 温度表示は、ルームサーモセンサー周辺の温度を感知して表示するので、お部屋の温度計とは数値が一致しないことがあります。

### 炎の状態

- 炎の状態は青い炎の中に、いくらかの黄色い炎（赤火）がまじっても異常ではありません。

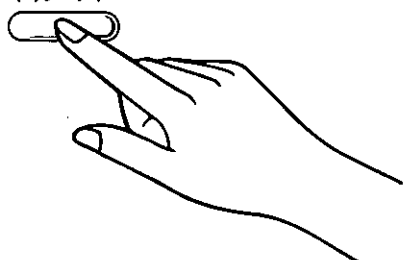
## 風向調節

風向はオートルーバーにより自動的に左右に動きます。またグリルにより上下方向に調節できます。

### ■ オートルーバーの使い方

#### オートルーバーボタンを押す

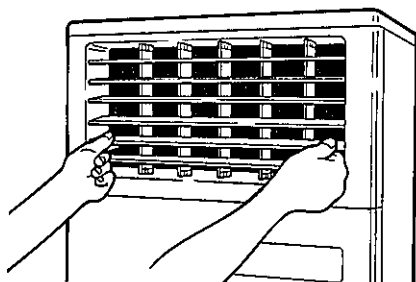
オートルーバー



- オートルーバーボタンを押してください。
- オートルーバーランプが点灯し、送風が始まるとルーバーが自動的に動きます。
- オートルーバーを止めるときは、再度オートルーバーボタンを押してください。
- オートルーバーが動いているときに消火した場合は、送風の停止と同時にルーバーも自動的に停止します。

### ■ 上下方向の調節

#### グリルを動かす



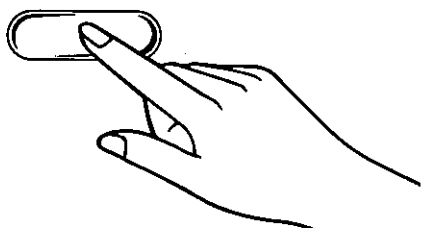
- グリルの左右を持ち、上下に動かしてお好みの方向に合わせてください。

#### ご 注 意

- グリルの調節はストーブが停止して、冷えているときに行ってください。

# 消 火

## 運転スイッチを押しもどす



- 運転ランプは消灯しますが、燃烧室が冷却するまで燃烧用・対流用送風機は、運転を継続します。
- 約6分後に燃烧室が冷却され、燃烧用・対流用送風機が自動的に停止します。

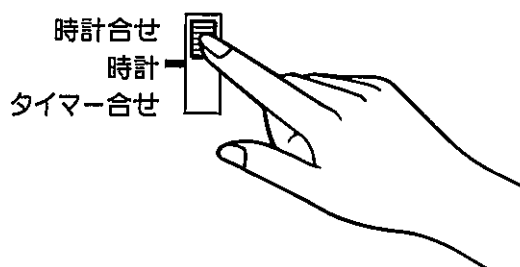
● **△注意** 長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

**で注意** ●外出するときは、必ず消火してください。  
●消火操作後温風が出ている間は、絶対に電源プラグを抜かないでください。

## タイマーの使用法

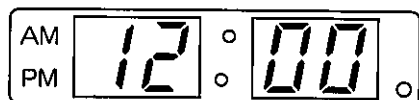
### ■現在時刻の合わせかた

#### 1 「時計合せ」の位置にする

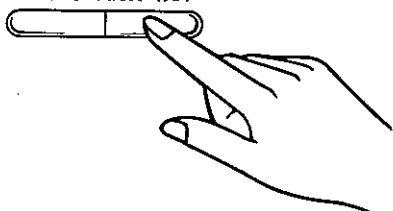


- 切換スイッチを「時計合せ」の位置にしてください。

#### 2 時刻を合わせる



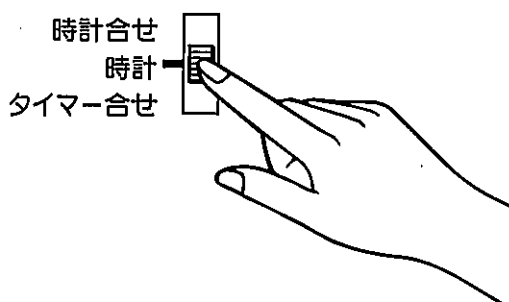
(時)時計調節(分)



- (時) (分) ボタンを押して、デジタル表示部の時刻を合わせてください。
- ボタンを押しつづけると、表示は連続して変わります。
- 時刻を合わせるときは、AM(午前)、PM(午後)をまちがえないよう注意してください。

## タイマーの使用法

### 3 「時計」の位置にする

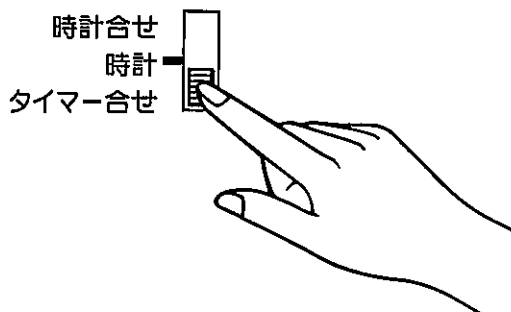


- 切換スイッチを「時計」の位置にもどしてください。
- これでセット完了です。

- 現在時刻セット後は、切換スイッチを必ず「時計」の位置に合わせてください。「時計合せ」の位置では時計は止まったままになります。
- 未セットの場合、現在時刻は - - - - を表示します。

## ■ タイマー時刻の合わせかた

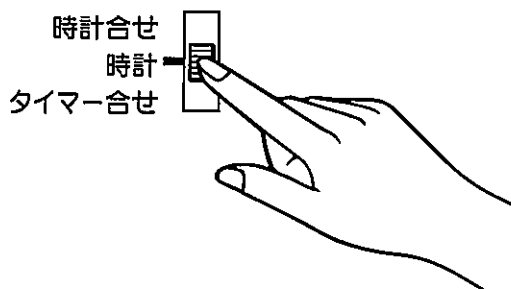
### 1 「タイマー合せ」の位置にする



- 切換スイッチを「タイマー合せ」の位置にしてください。
- 現在時刻の合わせかたと同様にして希望のタイマー時刻に合わせてください。

- タイマー時刻は、1度セットすれば記憶されます。
- タイマー時刻セット後は、切換スイッチを必ず「時計」の位置に合わせてください。
- 未セットの場合、タイマー時刻は自動的にAM8:00にセットされています。

### 2 「時計」の位置にする



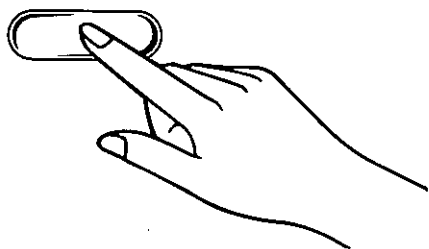
- 切換スイッチを「時計」の位置にもどしてください。

## タイマーの使用法

### ■タイマー運転のしかた

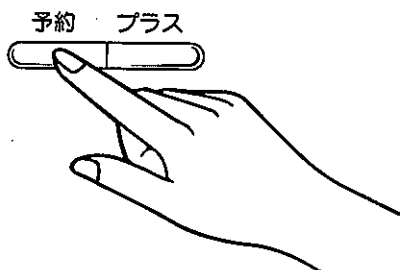
#### ●タイマー運転（タイマー時刻が24時間以内の場合）

##### 1 運転スイッチを押し込む



- ストップ運転中からの場合は、運転スイッチを押し込む必要はありません。

##### 2 予約ボタンを押す



- タイマーランプが点灯し、運転ランプが消灯します。
- タイマー時刻に到達すると点火を開始します。

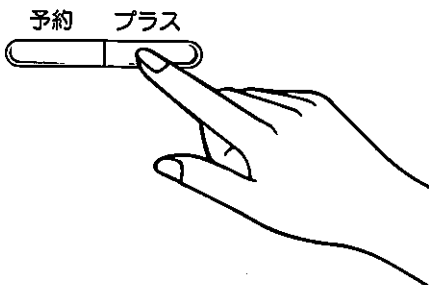
- 予約ボタンを押したときデジタル表示部（室温表示・設定温度表示）は消灯し、燃焼中であれば、消火します。

#### ●プラスタイマー運転（タイマー時刻が24時間を超える場合）

##### 1 タイマー運転を行う

- タイマー運転の1、2の操作後プラスボタンを押します。

##### 2 プラスボタンを押す



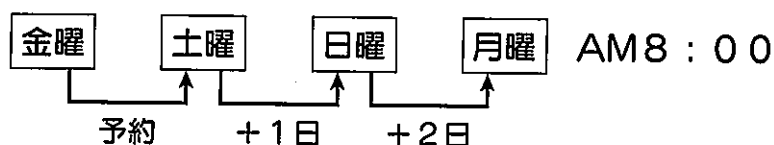
- プラスボタンを1回押すと+1日ランプが点灯し、タイマーセット時刻に24時間が加算されます。
- プラスボタンを2回押すと+2日ランプが点灯し、タイマーセット時刻に48時間が加算されます。



## タイマーの使用法

### ●プラスタイマー運転の例

●金曜日にセットして月曜日の朝8:00に点火させたいときは……

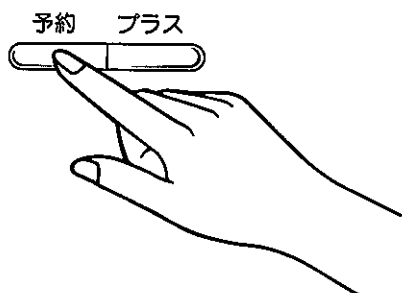


ですので操作は、タイマー時刻をAM8:00にセットし、プラスタイマー運転でプラスボタンを2回押し、**＋2日**に合わせます。

**ご 注 意** ●プラスタイマー運転では、タイマーセット時刻+48時間を超えてセットはできません。  
つまり上記の例では、金曜日の朝8:00以前にセットはできません。

### ■タイマー運転の解除

#### 予約ボタンを再度押す



- 予約ボタンを再度押します。
- タイマーランプが消灯し、タイマー運転が解除されます。
- 運転ランプが点滅または点灯し、点火を行います。

●このままであれば自動的に燃焼を開始します。  
停止する場合は、運転スイッチを押しもどしてください。

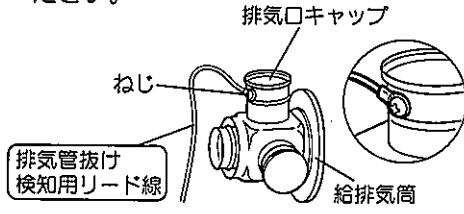
# 6.安全装置

このストーブには次のような安全装置がついています。

すべての安全装置は、異常が取り除かれても再度点火操作をしなければ運転は停止したままです。

安全装置	原因	処置方法
<b>対震自動消火装置</b> (E9表示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震(震度約5以上)や強い振動、衝撃を受けた場合、自動的に消火します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、給排気筒の外れなど異常がないことを確認してから点火操作をしてください。(作動後は、自動的にセットされます。)</li> </ul>
<b>点火安全装置</b> <b>炎監視装置</b> (E2・E3・E4表示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>油切れしたとき</li> <li>点火ミスをしたとき</li> <li>途中失火したとき</li> <li>異常燃焼したときに自動的に消火します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常の点検・手入れ(18~22ページ参照)をしてから点火操作をしてください。</li> <li>なおも異常がある場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。</li> </ul>
<b>停電安全装置</b> (EE表示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>停電があったとき</li> <li>電源プラグが抜けたとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通電後、点火操作をしてください。</li> <li>電源プラグを確認してください。</li> </ul>
<b>過熱防止装置</b> (表示部全消灯)	<ul style="list-style-type: none"> <li>前フィルター・下フィルターや温風吹出口にほこりがつまっている場合、自動的に消火します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前フィルター・下フィルターや温風吹出口の掃除をしてから点火操作をしてください。</li> <li>処置をしても繰返し作動するときは、一旦、運転スイッチを押しもどして(消火して)からお買い求めの販売店にご相談ください。</li> </ul>

# 7.その他の装置

装置の名称	原因	処置方法
<b>排気管抜け検知装置</b> (E0表示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>排気管の接続部が外れたとき</li> <li>排気管抜け検知用リード線が外れたり、断線したとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排気管抜け検知用リード線のゆるみまたは、外れ・切れがないか確認してください。</li> </ul> 
<b>過電流防止装置 (5A型)</b> (表示部全消灯)	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部配線のショートにより過電流が流れたとき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ショートの原因を取り除き、電流ヒューズを交換してから、点火操作をしてください。</li> </ul>

## 8. 日常の点検・手入れ

点検・手入れは、消火後ストーブが十分冷えてから、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

### ご注意

- 電気部品の分解や市販品との交換は絶対にしないでください。
- 燃焼部の分解は絶対にしないでください。

## ストーブとストーブ周囲の点検

(使用ごと)

### 周囲の可燃物

- **△注意** ストーブの周囲は常に整理・清掃し、燃えやすいものを置かないでください。

### ほこり・汚れ

- ほこりや汚れをそのままにしておくと、油がしみたりして危険です。  
ストーブは、いつも清潔にしてご使用ください。

### 油漏れ・油のたまり 油のにじみ

- 油が漏れていたり、油のたまり、にじみがないか点検してください。

●油漏れのあるときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

### ゴム製送油管の点検・ 交換のめやす

- ゴム製送油管は、屋外で使用しないでください。  
屋外での使用は禁止されています。
- 屋内でゴム製送油管を使用しているときは、膨潤、収縮、変質、変形、ひび割れがないか確認し、欠点のあるときは交換してください。  
交換のめやすは、3年に一度です。

## 給排気筒の接続部のゆるみおよびトップの周囲の点検

(使用ごと)

### 給排気筒の外れ

- **△警告** 給排気筒(管・ホース)が正しく接続されているか点検してください。  
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

### 給排気筒、トップ 周囲の障害物

- **△警告** 積雪の多いときには、給排気筒トップの周りが雪でふさがれていないことを確認してください。ふさがれているときは、除雪してください。運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。
- 給排気筒およびトップの周囲に障害物が置かれていないか、点検してください。

## 給排気筒の接続部のゆるみおよびトップの周囲の点検

(1シーズン1~2回)

### 給排気筒のつまり

- シーズン初めには必ず点検し、くもが巣をつくったり、異物が入ったりしているときは必ず掃除してください。

●給排気筒がつまると不完全燃焼をおこします。

### Oリングの破損



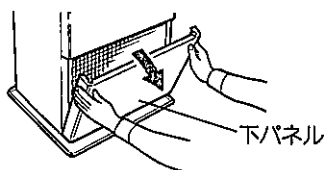
- 給排気筒を一度取りはずして、再び取りつけないときは、排気管の接続部内部にはめこんであるOリングが破損していないか確かめてください。

●破損していた場合は、お買い求めの販売店に交換を依頼してください。

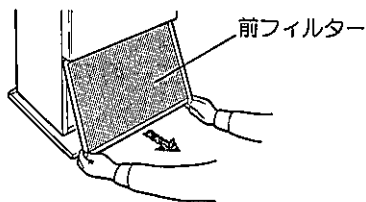
## 前フィルター・下フィルターの掃除

(週1回以上)

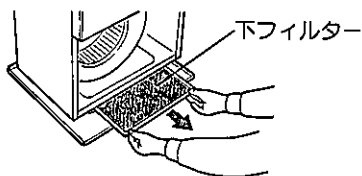
前フィルター、下フィルターを外して掃除機または、ブラシできれいに掃除してください。



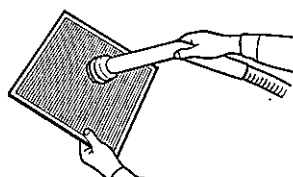
1. 下パネルの両側の上部を持って手前に引いて外してください。



2. 前フィルターを少し持ち上げ、下側を手前に引いて外してください。



3. 下フィルターを手前に引いて外してください。



4. 掃除機または、ブラシできれいに掃除してください。

#### ご 注 意

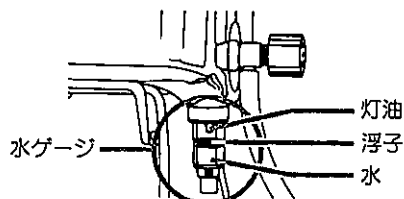
- 前フィルター、下フィルターにほこりがたまると、温風量が少なくなり暖房出力が低下し、ストーブ内の温度が上昇して過熱防止装置が作動する原因になります。

# 油タンクの水抜き

(1シーズン1~2回)

油タンク内に水がたまると、水ゲージの灯油と水の境界面に赤色の浮子が浮き上がります。(別売TC-40K形油タンクの場合)

## 1 浮子の点検



- 浮子が浮き上がっていたら水抜きを行ってください。

## 2 水を抜く



- 水抜きバルブの下に容器を置き、水抜きバルブを少しゆるめると油タンク内の水が出て、浮子が沈みます。水を抜いたら水抜きバルブを固く締めてください。
- 水抜き後は、油漏れがないか必ず確認してください。

### ご注意

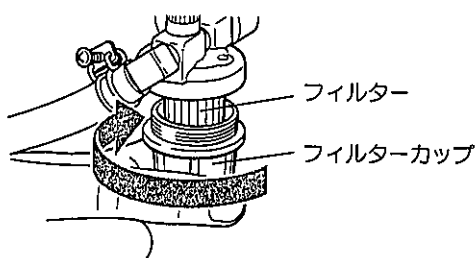
- 油タンク内には、水やごみがたまりやすく、多くたまるとストーブの方へ流れ出し、灯油の流れを妨げて十分な火力が出なくなります。ときどき水ゲージの点検を行ってください。

# オイルフィルターの掃除

(1シーズン1~2回)

## 1 送油バルブを閉じる

## 2 フィルターカップを外す

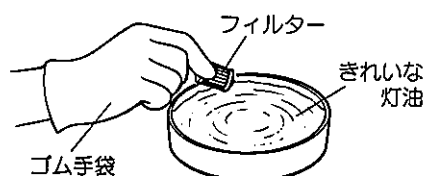


- フィルターカップの下に油受けの容器を置いてください。
- フィルターカップを外し、水やごみを捨ててください。

## オイルフィルターの掃除

(1シーズン1~2回)

### 3 フィルターを外し きれいな灯油で洗う



●フィルターを外し、きれいな灯油で洗ってください。

●絶対に水で洗わないでください。

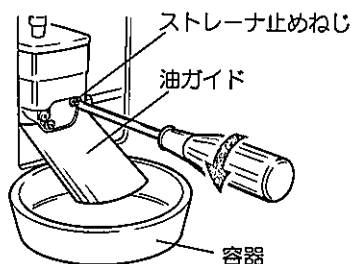
### 4 フィルターとフィルター カップをセットする

●フィルターをもとどおりに組み込み、フィルターカップは油漏れのないよう確実に締め付けてください。

## 定油面器ストレーナの掃除

(1シーズン1~2回)

定油面器には、ごみを除くためのストレーナがついています。  
水やごみがたまると、灯油の流れを妨げて、十分な火力が出なくなります。  
次のように掃除をしてください。



1. 油タンクの送油バルブを閉じてください。

2. 右側面の点検用ふたを外してください。

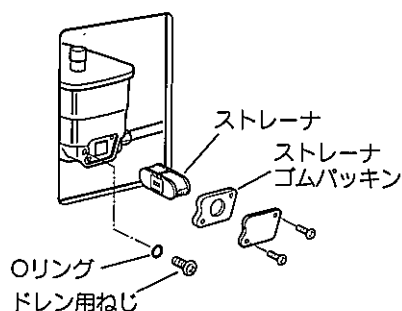
3. 定油面器のストレーナの掃除口に荷札などの厚紙を差し込んで油ガイドを作り、その下に油受けの容器を置いてください。

4. ストレーナの止めねじとドレン用ねじをゆるめてはずしてください。

定油面器の汚れた灯油やごみが全部流れ出ます。

5. ストレーナを取り出して、きれいな灯油の中ですすぎ洗いをしてください。

(水で洗わないでください。)



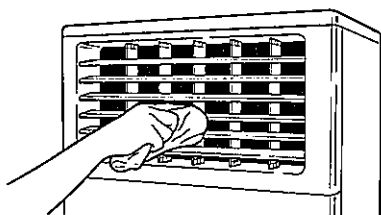
**ご 注 意** 組み立てるときは

- ストレーナゴムパッキンとOリングを忘れないようにしてください。
- ストレーナを逆にいれないでください。
- ストレーナの止めねじとドレン用ねじを、固く締めつけてください。
- 油漏れがないか確認してください。

## 温風吹出口の掃除

(週1回)

### やわらかい布でふき取る



- 本体や温風吹出口の汚れは、本体が冷えてから、しめさせたやわらかい布でふき取ってください。
- しつこい汚れは中性洗剤を使用し、十分からぶきしてください。

**ご注意** ● グリル、ルーバーを曲げたり、変形させないように注意してください。

## のぞき窓の透明度が悪くなったとき

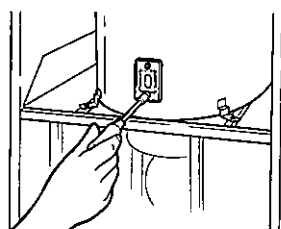
お買い求めの販売店に依頼してください。

のぞき窓の透明度が悪くなったときは、次のように掃除してください。

### 1 前パネル、遮熱板をはずす

### 2 のぞき窓をとめているナット2個をはずす

- 少し水を含ませた布でのぞき窓をふいてください。



#### ご注意

- ねじ部は常温になってから外してください。
- もとどおり、均一にねじを締め、固定してください。
- のぞき窓を外したときは、パッキンを新品と交換してください。

## 熱交換器の点検

(1シーズン1~2回)

お買い求めの販売店に依頼してください。

熱交換器の内部にすすが異常にたまりますと、不完全燃焼の原因となります。

- 異常燃焼がおこった場合には、バーナの点検とあわせて熱交換器の点検を、お買い求めの販売店に依頼してください。

## 地震などの災害が発生したときの点検について

地震などの災害が発生し、製品に振動や衝撃が加わったときは、運転前に必ず次の点検を行ってください。

- 給排気筒周りの外れ、漏れの確認
- 灯油配管からの漏れ確認

点検で異常が見つかった場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

# 9.定期点検

## 定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。

- 2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに、お買い上げ店または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL 03-3499-2928)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店などに点検依頼されることをおすすめします。

# 10.故障・異常の見分け方と処置方法

次のような現象は故障ではありません。

- 修理を依頼される前にもう一度お確かめください。

現 象		説 明
点 火 時 ・ 消 火 時	初めて使用するとき、煙やにおいがでる。	耐熱塗料やほこりなどが焼けるためです。 しばらく窓をあけて換気をしてください。
	初めて使用するときや、シーズン初めの初使用時に、点火しない。 点火しても2～3分で消火してしまう。	送油経路内の空気抜きをしてください。 (8～9ページ参照) 定油面器リセットボタンをセットしてください。 (9ページ参照)
	運転スイッチを押すと運転ランプが点灯し、点火動作に入らない。	セット温度より室温が高いので、自動的にセーブ消火を行っています。 設定温度を高くセットすると点火動作を開始します。
	燃焼開始時や消火後に「ピチピチ」という音がする。	本体内部が熱により膨張、収縮するためです。 異常ではありません。
	点火してもすぐ温風が出ない。	不快な冷風を出さないためであり、本体内部が暖まると温風が自動的に吹き出てきます。
	消火しても温風が出ている。	本体内部が冷却するまで送風を継続します。
燃 焼 時	炎の中にとときどき赤火が混じる。	異常ではありません。
そ の 他	給排気筒の先端から連続的に白煙が出る。	外気温が低くなると、排ガス中に含まれている水分が凝結して水蒸気になるため、異常燃焼による白煙ではありません。



- 次の表にもとづいて、もう一度お確かめください。  
●処置方法により処置しても良くならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

原因		現象								処置方法
		運転ランプが点灯しない	点火しない	使用中消火する	赤火で燃える	炎が大きくならない	音をたてて燃える	においがする	油漏れがある	
電源プラグがコンセントに差し込まれていない		●							●	コンセントに確実に差し込む
停電中である		●							●	通電されるまで待つ
対震自動消火装置が作動した				●						「地震などの災害が発生したときの点検について」の点検項目を確認し、運転ボタンを押しなおし、再点火する
送油経路接続部がゆるんでいる								●	●	販売店に修理を依頼する
油タンクに灯油がない			●	●						給油する
送油経路に空気だまりがある			●	●						送油経路の空気抜きをする
定油面器に水またはごみがたまっている			●	●						ストレーナを外して掃除する
不良灯油を使用している			●			●				良質の灯油を使用する
送油経路に水またはごみがたまっている			●	●						送油経路の水抜き、オイルフィルターの掃除をする
排気管の配管が長い、曲がり箇所が多い					●					延長3 m、曲がり3箇所以下にする
給気ホースが外れている							●			確実に接続する
給排気筒の先端がふさがれている				●	●					ふさいでいるものを取り除く
排気管の接続部にスキマがある								●		接続箇所に正しく取り付け
過熱防止装置が作動した	前フィルター、下フィルターが目づまりしている	●	●	●					●	フィルターを外し掃除する
	温風吹出口がふさがれている	●	●	●					●	障害物を取り除く
排気管抜け検知装置の作動（E O 表示）			●	●						排気管の接続部および排気管抜け検知用リード線の接続部の外れがないか点検し、外れていたなら、正しく接続する

## 自己診断モ二タ一

デジタル表示部にE表示されたときは、運転スイッチを押しもどしてから、下記の処置をしてください。

## 点火時および燃焼中に消火

E2 E3 E4

- 油タンクに油が入っているか確認後、定油面器のリセットボタン（赤色）を軽く押し下げてください。  
それから再度点火操作をしてください。

## 対震自動消火装置の作動

E9

- 対震自動消火装置が作動し、運転を停止しました。
- 周囲の点検・確認後、点火操作をしてください。

- 燃焼中に停電し、再通電してすぐに点火操作を行うと「E7」が表示される場合があります。この場合は再度点火操作をしてください。

- その他のE表示や処置後もE表示するときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

# 11. 部品交換のしかた

**ご注意** 不完全な修理、調整は危険ですので、部品の交換、調整が必要な場合には、お問い合わせの販売店または、修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる販売店にご相談ください。

部品交換は**コロナ純正部品**とご指定ください。

- 純正部品以外の部品をご使用になりますと、性能が十分に発揮されないばかりか、器具を損傷したり、思わぬ事故の原因となります。

# 12. 保管（長期間使用しない場合）

おしまいになるときは、日常の点検・手入れの項を参照し、次の要領で保管してください。

## 1. 電源プラグをコンセントから抜いてください。

- **△注意** 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

## 2. 前フィルター・下フィルター・温風吹出口の掃除をしてください。

（19・22ページ参照）

## 3. 油タンクの送油バルブを閉じてください。

## 4. オイルフィルターと定油面器内の灯油を抜き取ってください。

（20～21ページ参照）

## 5. 本体のごみやほこりを取ってください。

- 掃除機などでごみやほこりを取り除いてください。

## 6. 本体をしめらせた布で汚れを落としてから、からぶきしてください。

## 7. ストープにほこりがたまらないよう、適当なカバーをかけてください。

- ストープを取り外したときはポリ袋をかぶせ、乾燥した場所に、横倒しにしないように保管してください。

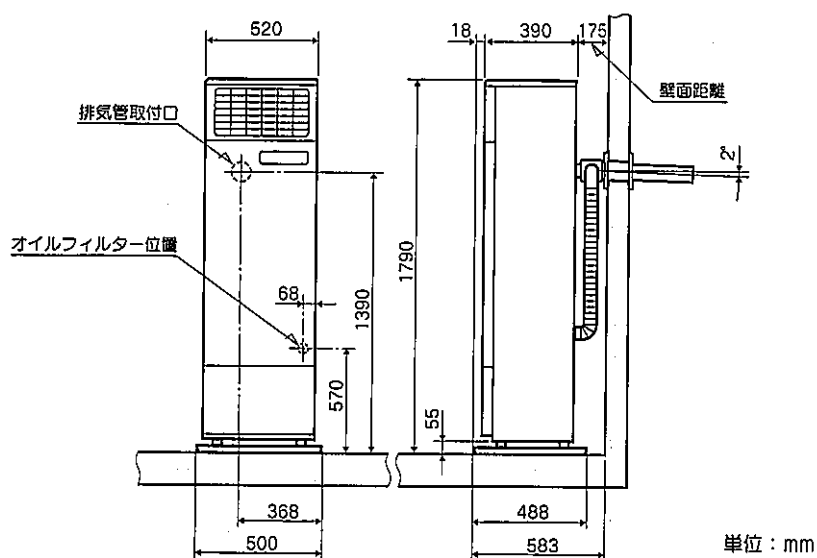
- ご注意**
- 給排気筒を外したときは、壁に取り付けたスリーブはそのままにして、室内側と室外側の両方の穴にスリーブふたをねじ止めしてください。
  - 取扱説明書は大切に保管してください。

# 13.仕様

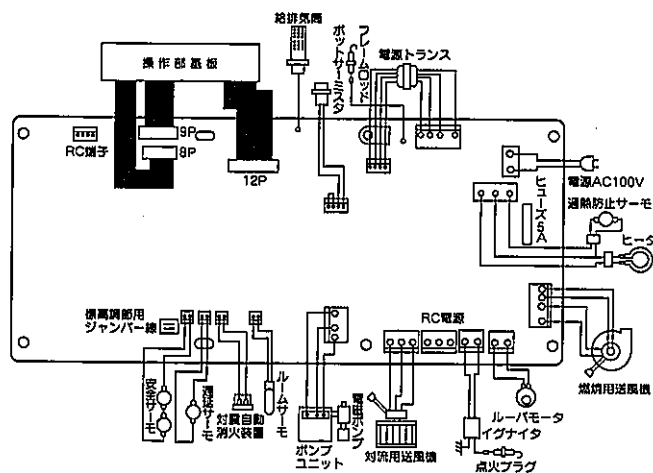
## 仕様

形 式 の 呼 び		FFP-1500A	
種 類		気化式・強制給排気形・強制対流形	
点 火 方 式		高圧放電点火	
使 用 燃 料		灯油 (JIS 1 号灯油)	
燃 焼 状 態		最 大	最 小
燃 料 消 費 量		1.96L/h	0.94L/h
発 熱 量 (入力)		67,600kJ/h (16,150kcal/h)	32,440kJ/h (7,750kcal/h)
熱 効 率		93%	94%
暖 房 出 力		17.4kW 62,790kJ/h(15,000kcal/h)	8.49kW 30,560kJ/h(7,300kcal/h)
熱 効 率	最 高	94% (最小燃焼時)	
	最 低	93% (最大燃焼時)	
標 準 適 室	温暖地	木 造 71㎡(43畳)まで コンクリート 99㎡(60畳)まで	
	寒冷地	木 造 76㎡(46畳)まで コンクリート 119㎡(72畳)まで	
外 形 寸 法		高さ1790mm 幅556mm 奥行488mm (置台を含む)	
質 量		63kg	
電源電圧及び周波数		単相 100V 50/60Hz	
定格消費電力	点火時最大	880/895W	
	燃焼時	157/180W	
給 排 気 筒 の 呼 び 径		D49	
給排気筒の壁貫通部の孔径		φ85mm	
排 気 温 度		260℃以下	
電 流 ヒ ュ ー ズ		管形ヒューズ5A	
安 全 装 置		対震自動消火装置・点火安全装置・炎監視装置・停電安全装置・過熱防止装置	
そ の 他 の 装 置		排気管抜け検知装置・過電流防止装置	
付 属 品		置台1個、ゴム製送油管(締付金具2個付)1本、給排気筒1セット、給排気筒パッキン1個、ストッパーリング2個、スリーブ1セット、スリーブパッキン2個、給気ホース1個、締付バンド2個、メスオスエルボ1個、エルボカバー1個、本体固定金具2個、スリーブふた2個、絶縁テープ(50×270)1枚、アルミテープ(20×50)2枚、木ねじ4本、小ねじ(4×12)6本、ビニテープ(灰)2本、工事説明書1枚	

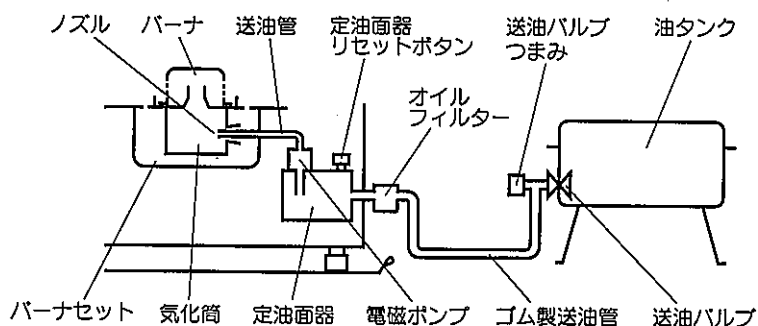
### 外形寸法図



## 配線図



## 送油経路図



# 14.アフターサービス

## 保証について

- このコロナ密閉式石油ストーブには保証書がついています。「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受けとりになり、大切に保管してください。
- 保証期間はお買い上げいただいた日から1年間です。
- 次のような原因による故障および事故につきましては、保証の対象になりませんので注意してください。
  - 変質灯油や不純灯油など、また灯油以外の燃料使用による故障や事故。
  - 誤った使用方法による故障や事故。

## 修理を依頼されるときには

- 本書の「故障・異常の見分け方と処置方法」(23・24ページ参照)の項に従って調べても良くならないときは、電源プラグを抜いてお買い求めの販売店または、お近くのコロナお客様相談窓口(裏表紙参照)にご連絡ください。
- 保証期間中であれば保証書の規定に従って無料修理させていただきます。

### ■保証期間が過ぎているときは

- お買い求めの販売店にご相談ください。  
修理によって使用できる製品についてはお客様のご要望により有料修理いたします。

### ■補修用性能部品の保有期間

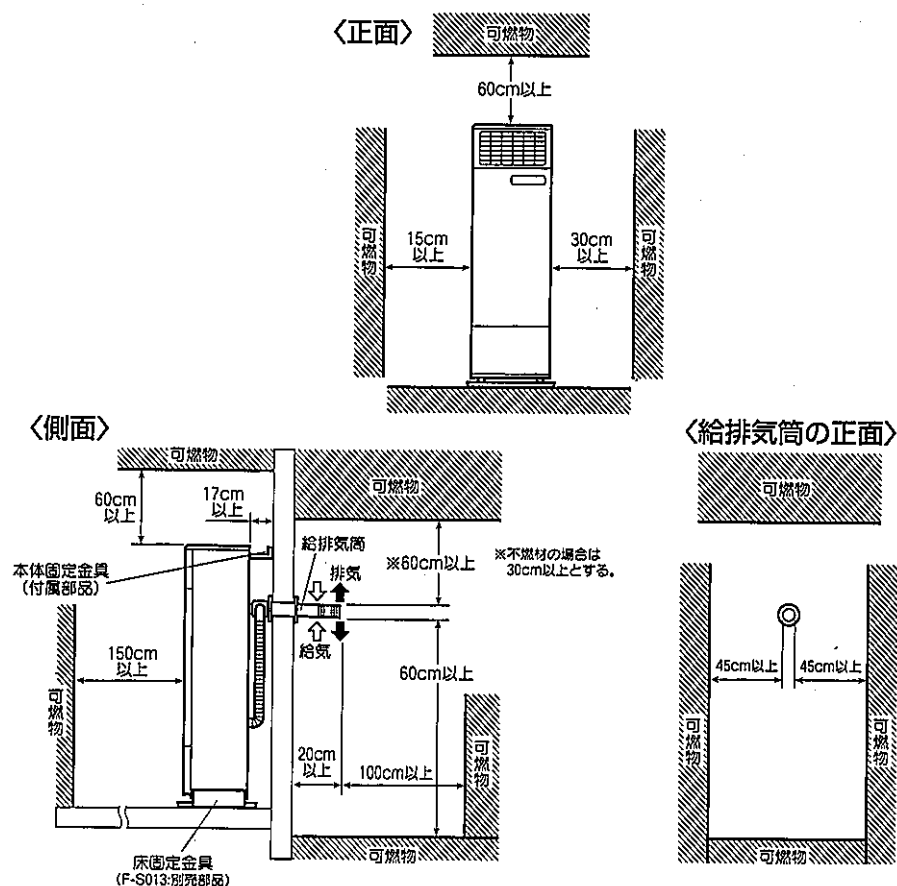
- 石油ストーブの補修用性能部品(機能を維持するために必要な部品)の保有期間は製造打ち切り後7年です。

# 15.据付け

## 据付け場所の選定および標準据付け例

- 据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。  
工事説明書の「安全のために必ずお守りください(特に注意していただきたいこと)」をお読みになり、販売店または据付け業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、29ページを参照してください。

# 標準据付け例



## 据付け後の確認

- 据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください（特に注意していただきたいこと）」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。

## 試運転

試運転は販売店または据付業者とご一緒に必ず行ってください。

### ■運転準備 (詳しくは7～10ページ参照)

1. 油タンクに給油し、送油バルブを開き、送油経路内の空気抜きをしてください。
2. ストーブ側面の水平器で、水平に設置されていることを確認し、定油面器のリセットボタンを軽く押し下げてください。
3. ストーブの置台の上や送油管の接続部に、油だまりや油漏れがないか確かめてください。
4. 運転スイッチが〔停止〕になっているか確認してください。
  - 運転スイッチを〔運転〕のまま電源プラグをコンセントに差し込むと、**EE**が表示されます。
5. 電源プラグをコンセントに差し込んでください。
  - **△注意** 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。

### ■運 転 (詳しくは10～16ページ参照)

#### 1. 運転ボタンを押してください。

- 運転ランプが点滅し、予熱を行います。
- 約90～120秒後に点火し、運転ランプが点灯に変わり燃焼ランプが点灯します。
- 点火後約90秒後に対流用送風機がまわり温風が出ます。

**ご 注 意** ●初めてお使いになるときは、耐熱塗料が焼けて煙と臭いが出ますので換気をしてください。

#### 2. 運転スイッチを押しもどしてください。

- 運転ランプ、燃焼ランプが消灯し、消火します。
- 本体内部が冷却するまで送風を継続し、約6分後に停止します。

# お客様ご相談窓口一覧表

修理サービスや製品についてのご相談は機種名をご確認の上、お買いあげの販売店または下記のご相談窓口にご依頼ください。

ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くの窓口にご相談ください。名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

北海道地区	札幌市白石区平通16丁目南1-19 札幌市白石区米里3条2丁目南6-25 旭川市東旭川南1条2丁目2-5 旭川市西12条南1丁目30-1 釧路市花巻町4番17号 北見市奥町9-1-30	〒003-0028 〒003-0875 〒041-0824 〒078-8262 〒080-0022 〒085-0038 〒090-0064	TEL(011)864-0440(代表) TEL(011)879-2121(代表) TEL(0138)48-6070(代表) TEL(0166)37-2330(代表) TEL(0155)35-7518(代表) TEL(0154)24-4191(代表) TEL(0157)26-2103(代表)	FAX(011)863-3154 FAX(011)871-2000 FAX(0138)48-6080 FAX(0166)37-2338 FAX(0155)35-7510 FAX(0154)24-0451 FAX(0157)26-2107
東北地区	青森市古館1-12-38 青森市古館1-12-38 秋田市中央4丁目4-18 秋田市外旭川三丁目109-1 八戸市荒川4丁目4-7 弘前市田島1-2-1 盛岡市門2-1-42 盛岡市門2-1-42 水沢市水沢工業団地4丁目79 仙台市宮城野区日の出町1-7-32 仙台市宮城野区日の出町1-7-31 郡山市亀田1-51-9 郡山市安積町荒井字旗子東30-1 (有)コナミメンテナンス 山形市南原町3-7-11 酒田市錦町1-183-1	〒030-0946 〒030-0946 〒010-0917 〒010-0802 〒031-0073 〒036-8086 〒020-0823 〒020-0823 〒023-0002 〒983-0035 〒983-0035 〒963-8033 〒963-0111 〒965-0843 〒990-2413 〒998-0103	TEL(017)742-8255(代表) TEL(017)743-2971(代表) TEL(018)864-5671(代表) TEL(018)864-5219(代表) TEL(0178)24-5289(代表) TEL(0172)28-3910(代表) TEL(019)622-4791(代表) TEL(019)604-0281(代表) TEL(0197)22-4155(代表) TEL(022)236-3181(代表) TEL(022)783-1791(代表) TEL(024)938-2240(代表) TEL(024)947-4654(代表) TEL(024)26-3211(代表) TEL(023)642-3255(代表) TEL(0234)31-0571(代表)	FAX(017)742-8275 FAX(017)743-6741 FAX(018)864-8468 FAX(018)864-5760 FAX(0178)45-4290 FAX(0172)28-0191 FAX(019)622-5244 FAX(019)604-0283 FAX(0197)22-4452 FAX(022)236-8910 FAX(022)783-1792 FAX(024)938-3021 FAX(024)946-7651 FAX(024)26-3216 FAX(023)642-3254 FAX(0234)31-0581
関東地区	東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 水戸市笠原町653-2 さいたま市青葉1-332-6 つくば市台田部6788-19 横浜市戸塚区原宿4丁目7-13 横浜市戸塚区原宿4丁目7-13 立川市西砂町1-66-13 立川市西砂町1-66-13 山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2 高崎市岡部町西1-3-22 高崎市岡部町西1-3-22 太田市高林東町2375 新三条市曲津3-2-15 三条市東新保3-38 新潟市上1-6-41 新潟市大田原5-312 新潟市上1-6-41 松本市宮崎5824-2 金沢市西新町1-1-25 金沢市西新町1-1-25 富山市田中2-3-15 福井市田中東1-607	〒114-0003 〒114-0003 〒310-0852 〒262-0033 〒330-0031 〒305-0861 〒245-0063 〒245-0063 〒190-0034 〒190-0034 〒409-3866 〒370-0007 〒370-0007 〒321-0933 〒373-0825 〒955-0864 〒955-0863 〒950-0865 〒981-0022 〒944-0001 〒399-0033 〒920-0027 〒920-0027 〒930-0985 〒918-8237	TEL(03)3927-1151(代表) TEL(03)3911-1131(代表) TEL(029)241-2172(代表) TEL(043)274-1121(代表) TEL(048)651-1231(代表) TEL(0298)39-5325(代表) TEL(045)852-4008(代表) TEL(045)852-4802(代表) TEL(042)531-6771(代表) TEL(042)531-4271(代表) TEL(055)268-1567(代表) TEL(027)361-4806(代表) TEL(027)363-8955(代表) TEL(028)632-5105(代表) TEL(0278)38-6571(代表) TEL(0256)32-2126(代表) TEL(0256)32-2129(代表) TEL(025)286-9131(代表) TEL(028)221-5111(代表) TEL(025)73-7511(代表) TEL(026)326-0051(代表) TEL(076)260-0567(代表) TEL(076)260-0038(代表) TEL(076)444-0567(代表) TEL(0776)23-0567(代表)	FAX(03)3911-1121 FAX(03)3927-1130 FAX(029)241-4268 FAX(043)274-1135 FAX(048)651-6370 FAX(0298)36-1913 FAX(045)852-5540 FAX(045)852-5540 FAX(042)531-0496 FAX(042)531-6776 FAX(055)268-1569 FAX(027)361-9139 FAX(027)363-8955 FAX(028)632-5205 FAX(0278)38-6508 FAX(0256)35-8519 FAX(0256)32-2137 FAX(025)286-3313 FAX(028)221-0039 FAX(025)72-5696 FAX(026)325-9961 FAX(076)260-0775 FAX(076)260-0738 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580
信越・北陸地区	三條市曲津3-2-15 三条市東新保3-38 新潟市上1-6-41 新潟市大田原5-312 新潟市上1-6-41 松本市宮崎5824-2 金沢市西新町1-1-25 金沢市西新町1-1-25 富山市田中2-3-15 福井市田中東1-607	〒955-0864 〒955-0863 〒950-0865 〒981-0022 〒944-0001 〒399-0033 〒920-0027 〒920-0027 〒930-0985 〒918-8237	TEL(0256)32-2126(代表) TEL(0256)32-2129(代表) TEL(025)286-9131(代表) TEL(028)221-5111(代表) TEL(025)73-7511(代表) TEL(026)326-0051(代表) TEL(076)260-0567(代表) TEL(076)260-0038(代表) TEL(076)444-0567(代表) TEL(0776)23-0567(代表)	FAX(0256)35-8519 FAX(0256)32-2137 FAX(025)286-3313 FAX(028)221-0039 FAX(025)72-5696 FAX(026)325-9961 FAX(076)260-0775 FAX(076)260-0738 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580
東海地区	名古屋市中区栄1-1903 名古屋市中区栄1-1901 静岡市葵区15-30 岐阜市六条南2-7-8 津市高島町3-29-38 津市西橋本88-1 岡崎市大平町沢原49	〒455-0803 〒455-0803 〒422-8034 〒500-8358 〒514-0819 〒410-0303 〒444-0007	TEL(052)383-3330(代表) TEL(052)384-6670(代表) TEL(054)238-0005(代表) TEL(058)268-7555(代表) TEL(059)234-8471(代表) TEL(055)968-6210(代表) TEL(0564)25-0275(代表)	FAX(052)381-1266 FAX(052)381-5244 FAX(054)238-0006 FAX(058)268-7550 FAX(059)234-8472 FAX(055)968-6212 FAX(0564)25-1726
近畿・四国地区	吹田市南金田1-8-47 吹田市南金田1-8-47 北松山市上福町2015-3 京都府久美町竹田中島町14-1 姫路市西宮区西宮4-33 彦根市正法寺町南出78 徳島市荒河東町68	〒564-0044 〒564-0044 〒760-0077 〒612-8415 〒672-8071 〒522-0024 〒620-0061	TEL(06)6380-2111(代表) TEL(06)6386-5670(代表) TEL(087)835-1711(代表) TEL(075)643-2002(代表) TEL(079)234-2911(代表) TEL(0749)24-6239(代表) TEL(0773)22-0827(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(079)234-6109 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592
中国地区	広島市安佐南区坂園3-27-20 広島市安佐南区坂園3-27-20 岡山市辰巳35-103 米子市目久奥町235-1 徳山市徳山寺ノ井手5631-4	〒731-0138 〒731-0138 〒700-0976 〒683-0035 〒745-0882	TEL(082)871-3310(代表) TEL(082)871-3315(代表) TEL(086)243-7751(代表) TEL(0859)33-8157(代表) TEL(0834)22-5567(代表)	FAX(082)871-3306 FAX(082)871-3306 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589
九州地区	福岡市博多区東比呂2-2-40 鳥栖市酒井西町638-10 北九州市小倉北区東宮2-6-4 姫路市西宮区西宮4-33 彦根市正法寺町南出78 徳島市荒河東町68	〒812-0007 〒841-0042 〒803-0828 〒900-0034 〒862-0034 〒851-2106 〒880-0032 〒870-0107	TEL(092)474-5771(代表) TEL(094)281-3915(代表) TEL(093)592-8611(代表) TEL(099)281-1321(代表) TEL(095)367-7710(代表) TEL(095)362-7710(代表) TEL(0985)29-1680(代表) TEL(097)523-5161(代表)	FAX(092)474-5775 FAX(094)281-3918 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1322 FAX(095)369-6323 FAX(095)362-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
沖縄地区	沖縄県豊後町392-1	〒901-2113	TEL(098)879-0677(代表)	FAX(098)875-1674

32502002

本社・工場 三糸市東新保7-7 〒955-8510 TEL(0256)32-6670(大代表)  
柏崎工場 柏崎市宝町2-58 〒945-0817 TEL(0257)23-5175(代表)  
長岡工場 長岡市下条町庭ノ浦1069 〒940-1146 TEL(0258)22-2121(代表)